

## 기후변화 대응



### FOCUS ON...

전 지구적인 이슈인 기후변화 문제의 해결을 위해 지속적인 관심을 기울이고 있습니다

울산 컴플렉스에서는 그간 진행된 SHE 통합경영시스템의 도입 및 운영활동을 전반적으로 분석·평가하고 SHE 문화의 현장 정착을 위해서는 구성원들의 의식 및 행동양식의 변화가 무엇보다 중요하다는 결론을 얻어, 2008년 'SHE Management System'이라는 명칭으로 시스템을 보완·발전시켰습니다. SHE 활동에 대한 평가요소에 PSM 이행등급 등 전반적인 시스템 운영수준을 추가하고 구성원들의 평소 사고 예방활동 측면을 매월 단위로 측정·관리함으로써 안전·보건·환경 의식을 현장에서 정착 시키고자 하였습니다. 향후에도 지속적으로 평가요소를 보완하고 시스템을 개선하여 효율적인 운용을 도모해 나갈 예정입니다.

2008년 울산 컴플렉스 SHE 활동 성과지표

구분 (비중)	성과지표
시스템 운영지수 (30%)	PSM 등급, EMS 심사결과
과정중심 지표 (Leading Index, 70%)	SHE 교육 이수율, SHE 회의 참석율, SHE 점검건수, 비상대응 훈련실적, 아차사고 등
결과중심 지표 (Lagging Index, 가감)	사고발생 건수, 재해율, 환경사고 건수, 법규위반 건수, 과속 단속, 민원유발 건수, 포상 건수 등

한편, 인천 컴플렉스에서는 합병직후 SHE 마스터플랜을 수립하고 2010년까지 SHE 활동관리를 위한 하드웨어 구축에 투자를 집중하고 이와 함께 구성원들의 인식 제고를 위한 노력도 지속적으로 전개해 나갈 예정입니다.

### 【 기후변화 대응 】

친환경 녹색에너지기업을 지향하고 있는 SK에너지는 전 지구적 이슈인 기후변화 문제의 해결에 지속적인 관심을 가지고 다양한 노력을 기울이고 있습니다. 대한민국의 경우 현재까지 온실가스 감축 의무국가에 포함되지 않았으나, CO<sub>2</sub> 배출증가율이 상당한 만큼 향후 Post Kyoto 체제를 논의하는 국제 협상에서 많은 압력을 받을 것으로 예상됩니다. 또한, 우리나라는 '저탄소 녹색성장'을 국가 비전으로 선포하면서 녹색산업에 대한 관심이 증가하고 있습니다.

SK에너지는 이러한 국내외 추세를 반영하여 국내 정유업계의 선두기업으로서 자체 기후변화 대응전략을 수립하고 자발적인 감축노력을 수행해 나가고 있습니다. 이러한 노력의 일환으로 2006년 2월 정부와 기후변화협약 공동대응을 위한 MOU 체결을 계기로 기후변화협약 중장기 전략 과제를 선정·추진하고 있습니다. 특히 온실가스 배출량 저감, 탄소배출권 확보, 신·재생에너지 개발 등에 중점을 두고 있습니다.

# 기후변화 대응

## SK 사내 배출권 거래제도

SK 사내 배출권 거래제도(SKETS : SK Emission Trading System)는 적은 비용으로 온실가스 감축이 가능한 사업장과 구매가 유리한 사업장간 배출권 거래를 촉진함으로써 회사 전체 배출량을 효과적으로 감축하는 제도입니다.

## 기후변화 대응전략

Phase	Phase I	Phase II	Phase III
	저탄소 경영체계 기반구축	저탄소 경영체계 정착 및 활성화	온실가스 감축 본격 시행
사내 배출권 거래제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>온실가스 배출량 산정체계 구축</li> <li>사내 배출권 거래체계 구축</li> <li>배출권 모의거래 시행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT기반 온실가스 관리시스템 구축</li> <li>전사 통합 배출권 거래 시행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가 배출권거래시장 참여</li> <li>배출권 Portfolio 관리</li> </ul>
탄소배출권 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>자발적 에너지절감 추진</li> <li>정부 온실가스 감축사업 발굴 및 등록</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>에너지 절감사업 지속 추진</li> <li>해외 CDM 발굴 및 추진</li> </ul>	
친환경에너지 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>친환경에너지 기술 및 사업개발</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>기술상용화 및 사업확대</li> </ul>

※ SK에너지는 현재 Phase II 진행 중에 있습니다.

## 온실가스 관리

SK에너지는 국내 정유업계의 선두기업으로 기후변화 대응전략을 수립하고 자발적인 온실가스 감축 노력을 수행해 나가고 있습니다. 저탄소 경영체계 구축을 위해 2007년 구축한 사내 온실가스 배출량 산정체계를 바탕으로 울산 및 인천 콤플렉스에서 발생하는 온실가스 배출량 산정을 완료하였으며, 이를 기반으로 국내 최초로 사내 배출권 거래제도를 도입하여 2008년 울산 콤플렉스를 대상으로 배출권 거래를 실시하고 있습니다. 향후 2008년 합병된 인천 콤플렉스 및 신규 증설된 공장 등 신규 사업장을 반영하여 전사 통합 온실가스 관리체계를 구축할 예정입니다.

또한, 탄소배출권 사전 확보를 위해 지식경제부 산하 온실가스 등록소에 총 6건의 온실가스 감축실적을 등록하여 5년간 약 80만톤의 CO<sub>2</sub>를 감축할 예정이며 국내 최초로 출시한 탄소펀드의 효율적 활용을 통하여 Post-2012 배출권 확보를 위해 노력하고 있습니다.

SK에너지는 지식경제부로부터 베트남, 말레이시아, 태국 등 동남아 3개국 대상으로 기후변화대응 한-개도국 지원사업을 수주하여 신·재생에너지 및 CDM (Clean Development Mechanism)<sup>3)</sup> 사업 발굴을 추진하고 있습니다.

기후변화 대응을 위한 SK에너지의 사내 배출권 거래체계 구축과 안정적 운영 및 활성화는 기후변화에 대한 구성원의 마인드를 제고하고 결과적으로 구성원의 탄소관리역량을 증대시키는 기회가 될 것입니다.

3) CDM(Clean Development Mechanism) 사업 : 선진국(투자주체)이 개도국(투자대상국)에서 온실가스 감축사업을 수행해 달성한 온실가스 감축량 일부를 선진국의 감축량으로 인정하는 것으로, 본사업을 통해 선진국은 온실가스 감축량을 통해 탄소배출권(CER: Certificated Emission Reduction)을 확보하고, 개도국은 기술 및 재정을 지원받음. 2005년 이후 개도국도 투자주체로 CDM 사업 추진이 가능해짐



이를 통해 각 사업별 경영전략 수립 및 신규 투자 결정시 탄소를 고려한 의사결정이 이루어질 것이며 궁극적으로 저탄소 경영체계 구축을 가능하게 할 것으로 기대됩니다. 「저탄소 녹색성장 기본법」 제정 등 국가적 차원의 감축규제 도입 가능성의 증대와 글로벌 탄소시장 성장에 따라 향후 탄소배출권 확보의 중요성은 점차 증가할 것입니다. 이에 SK에너지는 온실가스 감축실적 등록과 CDM 사업에 지속적으로 참여하여 국내·외 탄소배출권 확보를 적극 추진함으로써 위험을 관리하고, 개도국 지원사업을 바탕으로 해외사업기회를 확보함으로써 글로벌 기업으로서의 입지를 강화하고자 합니다.

**온실가스 배출량**

SK에너지는 온실가스 배출량을 'SK에너지 온실가스 배출량 산정 및 보고 가이드라인'에 의거하여 산정 하였고 산정결과는 신뢰성 확보를 위해 ISO 14064 기준에 따라 제3자 검증기관을 통해 검증하고 있습니다. 2008년 온실가스 배출량은 합병한 인천 컴플렉스를 포함하여 산정하였으며 산정결과에 대해 제3자 검증절차를 수행 중에 있습니다. 검증을 완료한 온실가스 배출량은 향후 공개할 예정입니다.

온실가스 배출량은 연료 사용량 등에 근거하여 SK에너지 내부 관리시스템을 통해 사업장별 담당자에 의해 산정되며, 이를 사업장 내부검증 담당부서가 모니터링하고 있습니다.



온실가스 사내 배출권 거래

**온실가스 배출량**

(단위 : 천tCO<sub>2</sub>-e)



※ 울산 컴플렉스에 속하는 직/간접 온실가스 배출량을 대상으로 하였으며 정유업종 특성상 6개 온실가스(CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>)를 CO<sub>2</sub> 값으로 환산하여 산정하였습니다.  
 ※ 인천 컴플렉스를 포함한 2008년 온실가스 배출량은 현재 제3자 검증 추진중이며, 추후 검증을 거친 배출량을 보고할 예정입니다.